

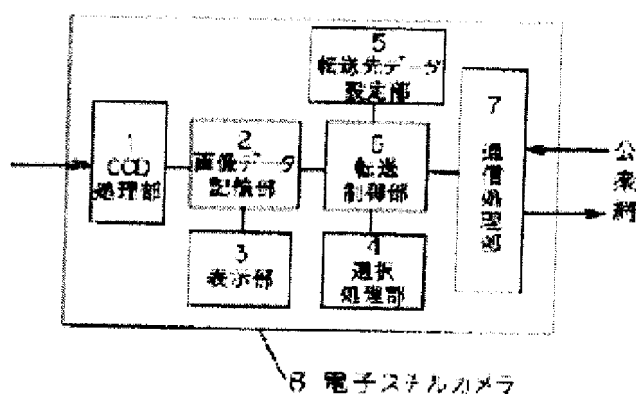
ELECTRONIC STILL CAMERA

Publication number: JP6141216
Publication date: 1994-05-20
Inventor: ISAKA KIYOMI
Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
Classification:
- international: **H04N5/225; H04N5/225; (IPC1-7): H04N5/225**
- European:
Application number: JP19920289861 19921028
Priority number(s): JP19920289861 19921028

Report a data error here

Abstract of JP6141216

PURPOSE: To move an electronic still camera without paying attention to the transmission of data even when a base station is installed separately by providing a communication function of PHP in the electronic still camera, transmitting photographed image to image data accumulation device at a remote place via a public line, and also, sending by dividing the data. **CONSTITUTION:** An image photographed at a CCD processing part 1 is stored in an image data storage part 2 tentatively. A user judges the feasibility of transfer by displaying image data on a display part 3, and sets it on a selection processing part 4. A transfer processing part 6 requests call issuance to a transfer destination set on a transfer data setting part 5 to a communication control part 7, and transmits the image data to be transferred by reading out from the image data storage part 2. The communication control part 7 performs communication processing of PHP. When the image data is transferred, the entry of the camera to the area of a radio base station is detected by a wave detecting part, and when a state where data transmission can be performed is set, connection for constant time is automatically set between the transfer destination. and the data is transferred by dividing.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-141216

(43) 公開日 平成6年(1994)5月20日

(51) Int.Cl.⁵

H 0 4 N 5/225

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

Z

審査請求 未請求 請求項の数2(全4頁)

(21) 出願番号 特願平4-289861

(22) 出願日 平成4年(1992)10月28日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 井坂 清美

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

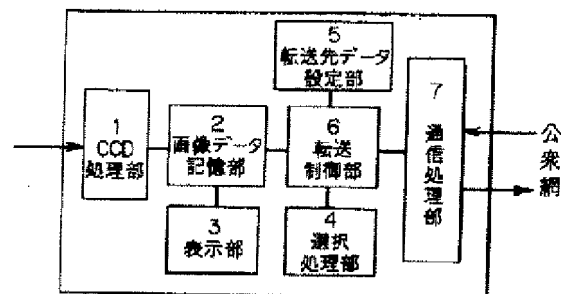
(74) 代理人 弁理士 小鍛治 明 (外2名)

(54) 【発明の名称】 電子スチルカメラ

(57) 【要約】

【目的】 電子スチルカメラにPHPの通信機能を設けて、撮影した画像を、公衆回線を介して遠隔地にある画像データ蓄積装置に送信する。また、データを分割して送ることによって、基地局が離れて設置されている場合でも、データの送信を意識せず移動できるようにする。

【構成】 CCD処理部で撮影された画像は画像データ記憶部一時的に記憶される。利用者は画像データを表示部に表示して転送の可否を判断し、選択処理部に設定する。転送処理部では、通信制御部へ転送先データ設定部に設定された転送先への発呼を要求し、転送する画像データを画像データ記憶部から読みだして送信する。通信制御部では、PHPの通信処理を行う。画像データを転送する際に、電波検知部においてカメラが無線基地局のエリア内に入ったことを検知し、データ送信が可能な状態になると、自動的に転送先との間に一定時間コネクションを設定し、分割してデータを転送する。



8 電子スチルカメラ

【特許請求の範囲】

【請求項1】カメラ画像を撮影するCCD処理部と、前記CCD処理部で撮影された画像データを一時的に記憶する画像データ記憶部と、前記画像データ記憶部に記憶された画像データを表示する表示部と、前記画像データ記憶部に記憶された画像データの送信の可否を選択する選択処理部と、画像データを転送する先の情報を設定した転送先データ設定部と、前記選択処理部の選択結果を受けて、前記転送先データ設定部に設定された転送先へ画像データを転送する転送制御部と、PHPの通信処理を行い、回線上に画像データを送出する通信処理部を備えたことを特徴とする電子スチルカメラ。

【請求項2】基地局からの電波を受信、解析してある基地局のエリア内に入ったことを検知する電波検知部と、前記電波検知部からの信号で発呼動作を開始する手段と画像データ記憶部からデータを読みだして送信する手段と一定時間がすぎるとデータの転送を中断して呼を解放する手段を有する転送処理部とを備えたことを特徴とする請求項1記載の電子スチルカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、PHP(Personal Handy Phone)通信機能を有する電子スチルカメラに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の電子スチルカメラは、CCDで撮影した画像を光ディスク等の記憶媒体に保存し、この光ディスクを再生装置にかけ、ディスプレイやプリンタに出力することによって撮影した画像を手にいれていた。このため、カメラの撮影枚数は光ディスクの容量によって制限されていた。また、カメラの撮影画像を遠隔地へ送るためには、専用の転送装置を用い、画像データを記憶した光ディスクを転送装置にかけて、送ることが必要であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の電子スチルカメラでは、前述のように一度に撮影できる枚数の制限があった。画像を送信する場合は、専用の端末を必要とするため、送信するために光ディスクを電子スチルカメラから送信用端末に移すなどの煩雑な操作をしなければならなかった。また、PHPを用いて送信する場合、基地局が連続して設置されていないと基地局のエリア外に移動するとデータ転送のために設定した呼が切断されてしまうため、確実にデータを送信するためには、データ送信終了を確認するまで移動しないか、基地局の位置を意識しながら移動することが必要であった。

【0004】本発明は、前記の問題点に鑑み、電子スチルカメラにPHPの通信機能を設けて、撮影した画像を公衆網を介して送信することのできる装置を提供することを目的とする。また、この装置において、画像データ

は分割して送り、基地局が離れて設置されている場合でも、データの送信を意識せず移動できるようにする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記の目的を達成するために、カメラ画像を撮影するCCD処理部と、前記CCD処理部で撮影された画像データを一時的に記憶する画像データ記憶部と、前記画像データ記憶部に記憶された画像データを表示する表示部と、前記画像データ記憶部に記憶された画像データの送信の可否を選択する選択処理部と、画像データを転送する先の情報を設定した転送先データ設定部と、前記選択処理部の選択結果を受けて、前記転送先データ設定部に設定された転送先へ画像データを転送する転送制御部と、PHPの通信処理を行い、回線上に画像データを送出する通信処理部とからなる電子スチルカメラを構成する。

【0006】また、基地局からの電波を受信、解析してある基地局のエリア内に入ったことを検知する電波検知部を備えた電子スチルカメラを構成する。

【0007】

【作用】転送先データ設定部には、画像データを転送する先の情報を設定する。CCD処理部では、CCDで撮影した映像を画像データに変換する。変換された画像データは、画像データ記憶部に一時的に記憶する。表示部に画像データ記憶部に記憶された画像データを表示し、この表示を確認しながら、選択処理部で画像データの送信の可否を選択する。転送制御部では、転送先データ設定部に設定された転送先へと選択されたデータ転送する。通信処理部では、転送制御部からの要求を受けて、PHPの通信処理を行い、回線上に画像データを送出する。

【0008】また、画像データを送信する場合に、電波検知部で基地局のエリア内に入ったことを検知すると、転送処理部から発呼要求を通信処理部に送り、一定時間、画像データ記憶部からデータを読みだして送信した後、データの転送を中断して呼を解放する。

【0009】

【実施例】以下、本発明の地図表示装置の実施例を図面を用いて説明する。

【0010】（実施例1）本発明の実施例1を図1を参照して説明する。

【0011】図1は本発明の実施例1における電子スチルカメラの概略構成図である。図中、電子スチルカメラ8は、カメラ画像を撮影するCCD処理部1と、CCD処理部で撮影された画像データを一時的に記憶する画像データ記憶部2と、画像データ記憶部に記憶された画像データを表示する表示部3、画像データ記憶部に記憶された画像データの送信の可否を選択する選択処理部4、画像データを転送する先の情報を設定した転送先データ設定部5、転送先データ設定部に設定された転送先へ画像データを転送する転送制御部6、PHPの通信処理を

行い、回線上に画像データを送出する通信処理部7によって構成される。

【0012】前述のように構成された本実施例の装置の概略動作を以下に説明する。

(1) 転送先データ設定部5に撮影した画像データを送信する送信先の加入者番号を設定する。

(2) CCD処理部においてCCD素子から得られる画像データを、画像データ記憶部2に一時的に保存する。画像データ記憶部2には、数枚分の画像データを保存できるだけの容量を用意しておく。

(3) 画像データ記憶部2に記憶された画像を、表示処理部3に表示させる。利用者は、表示された画像を確認しながら、各画像を転送するかどうかを判断し、転送する画像を示す識別子を選択処理部4に設定する。

(4) 転送処理部6では、転送先データ設定部5に設定されている加入者番号に対しての発呼を通信処理部7に要求する。通信処理部7はPHPのプロトコル処理を実行し、転送先との間の呼を設定する。

(5) 呼が設定されると、選択処理部4を参照し、設定されている画像データに対応する画像データを画像データ記憶部2から読み出す。読み出したデータは、通信処理部を介して転送先へと転送する。

【0013】以上のように、カメラにPHPの通信機能を設けることによって、撮影した画像を容易に希望先へ転送することを可能にする。また、撮影画像を確認してから送るので、無駄なデータ送信をなくすることができる。

【0014】(実施例2) 本発明の実施例2を図2を参照して説明する。

【0015】図2は本発明の実施例2における電子スチルカメラの概略構成図である。同図においてCCD処理部1、画像データ記憶部2、表示部3、選択処理部4、転送先データ設定部5、転送制御部6、通信処理部7は、図1の構成と同様なものである。

【0016】図1と異なるのは電子スチルカメラ12に、基地局からの電波を受信、解析してある基地局のエリア内に入ったことを検知する電波検知部11を設けた点である。

【0017】以上のように構成された電子スチルカメラについて、以下その動作を説明する。

【0018】実施例1の(1)から(3)までと同様の手順によって、転送先を設定し、画像データを取り込んで送信したいものを選択する。その後、以下の処理を行う。

(4) 電波検知部11で、電子スチルカメラ12がいずれかの基地局のエリア内に入ったことを検知すると、転送制御部6を起動する。

(5) 転送制御部6はあらかじめ決められた時間のタイマを設定し、転送先データ設定部5に設定されている加入者番号に対しての発呼を通信処理部7に要求する。通

信処理部7はPHPのプロトコル処理を実行し、転送先との間の呼を設定する。

(6) 呼が設定されると、選択処理部4を参照し、設定されている画像データに対応する画像データを画像データ記憶部2から読み出す。読み出したデータは、通信処理部を介して転送先へと転送する。

(7) (4)のステップで設定したタイマがタイムアウトすると、画像データの読みだしを中断し、転送先との間の呼を切断する。

(8) 再び、電波検知部11で、電子スチルカメラ12がいずれかの基地局のエリア内に入ったことを検知すると、再度、転送制御部6を起動する。転送制御部6では(5)のステップと同様の処理をする。

(9) 呼が設定されると、(7)のステップで中断したところから、残りのデータを順に画像データ記憶部2から読み出して転送する。

(10) (8)のステップで設定したタイマがタイムアウトすると、画像データの読みだしを中断し、転送先との間の呼を切断する。

【0019】以降、転送したい画像データを全て送り終えるまで、(8)から(10)のステップを繰り返す。

【0020】以上のように、送信データを分割して転送することにより、基地局の設置場所を意識することなく、画像データを転送することができる。

【0021】なお、本実施例では、基地局間の移動時に一旦呼を切断したが、呼の再接続手順を用いて、データを送信し終わるまでは、中断した状態で移動することも可能である。

【0022】

【発明の効果】以上のように本発明は、電子スチルカメラにPHPの通信機能を設けることによって、撮影した画像を公衆回線を介して容易に希望する転送先へ転送することを可能にする。撮影画像は複数枚記憶することができ、送りたい画像を確認してから転送するので、無駄なデータ送信をなくすることができる。

【0023】また、データを一定の送信時間によって分割して転送するために、基地局が連続して設置されていない場所においても、利用者が基地局の設置されている場所を意識したり、転送が終了するまで一つの所に留ったりすることなく、自動的に画像データを転送することを可能とする。このことによって、カメラの起動性を増すことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例1における電子スチルカメラの概略構成図

【図2】本発明の実施例2における電子スチルカメラの概略構成図

【符号の説明】

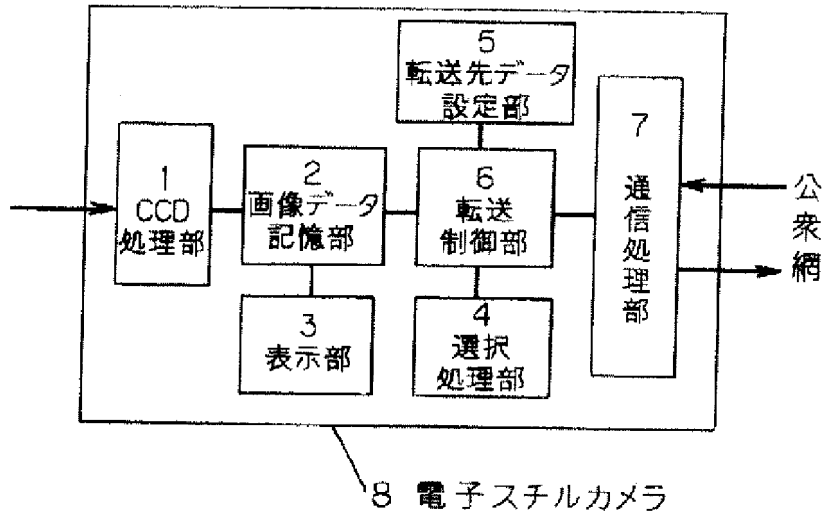
1 CCD処理部

2 画像データ記憶部

- 3 表示部
4 選択処理部
5 転送先データ設定部
6 転送制御部

- 7 通信処理部
8 電子スチルカメラ
11 電波検知部

【図1】



【図2】

